



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA

JOSÉ LUCIANO CUSTÓDIO DA SILVA

**DESCRIÇÃO EVOLUTIVA DAS ATIVIDADES DE CLASSIFICAÇÃO E
CATALOGAÇÃO NAS BIBLIOTECAS**

João Pessoa

2018

JOSÉ LUCIANO CUSTÓDIO DA SILVA

**DESCRIÇÃO EVOLUTIVA DAS ATIVIDADES DE CLASSIFICAÇÃO E
CATALOGAÇÃO NAS BIBLIOTECAS**

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC apresentado ao
Curso de Graduação em Biblioteconomia do Centro de
Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da
Paraíba como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof.^a Dra. Rosa Zuleide de Lima Brito

João Pessoa

2018

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586d Silva, Jose Luciano Custodio da.

Descrição evolutiva das atividades de classificação e
catalogação nas bibliotecas / Jose Luciano
Custodio da Silva. - João Pessoa, 2018.
46 f. : il.

Orientação: Rosa Zuleide de Lima Brito.
Monografia (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Processo histórico. 2. Biblioteca-tecnologia. 3.
Processamento técnico. I. Lima Brito, Rosa Zuleide de.
II. Título.

UFPB/BC

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA

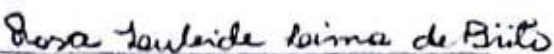
JOSÉ LUCIANO CUSTÓDIO DA SILVA

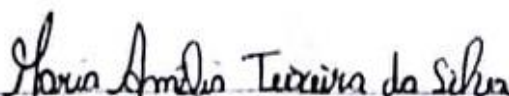
DESCRIÇÃO EVOLUTIVA DAS ATIVIDADES DE CLASSIFICAÇÃO E
CATALOGAÇÃO NAS BIBLIOTECAS


Trabalho de Conclusão de Curso – TCC
apresentado ao Curso de Graduação em
Biblioteconomia do Centro de Ciências
Sociais Aplicadas da Universidade Federal
da Paraíba como requisito parcial para a
obtenção do título de Bacharel em
Biblioteconomia.

Aprovado em: 21 / 06 / 2019

BANCA EXAMINADORA


Profª. Dra. Rosa Zuleide Lima de Brito
Orientadora (DCI/UFPB)


Profª. Ma. Maria Amélia Teixeira da Silva
Membro (DCI/UFPB)


Profª. Ma. Genoveva Batista do Nascimento
Membro Externo

Dedico ao pai do céu, que me guiou até
onde cheguei, a os meus pais e irmãos que
sempre estiveram ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Pai do Céu, por me guiar até minhas conquistas e me abençoar em minhas vitórias. Naturalmente um pai para com seus filhos.

Agradeço a minha família, em especial aos meus pais e irmãos, que sempre estiveram ao meu lado, possibilitando que eu pudesse chegar até onde cheguei. Sempre acreditando no melhor para mim.

Agradeço também a minha orientadora Profa. Dra. Rosa Zuleide de Lima Brito, ou carinhosamente “Rosinha” pelo apoio e compreensão durante todo esse processo.

Aos meus amigos, que caminham comigo há mais tempo do que possa me lembrar, compartilhando as dificuldades e alegrias.

Agradeço aos colegas do Curso de Biblioteconomia, pelas amizades que iniciaram na graduação, sem data limite.

Agradeço aos ilustres professores, que possibilitaram o caminho para essa conquista, que não só o meu mais de muitos outros mais.

Agradeço as dificuldades encontradas, pois, elas me fizeram mais forte, o necessário para conseguir superá-las

*Uma Biblioteca cresce toda vez que um
Bibliotecário decide dá um novo passo.*

RESUMO

Buscou-se descrever o processo histórico dos serviços técnicos empregados nas bibliotecas. Foi desenvolvido com embasamento bibliográfico, qualificando-se como uma pesquisa bibliográfica descritiva. Objetiva identificar como eram feitos os serviços antes mesmo de serem considerados serviços técnicos de bibliotecas, e o processo evolutivo pelo qual as bibliotecas acompanharam e vivenciaram, buscando acompanhar os acontecimentos que estavam integrados a produção bibliográfica. Perpassando, pela antiguidade, idade média até a modernidade, procurou-se trazer o caminho que os responsáveis pelo processamento técnico percorreram, ademais algumas das ferramentas tecnológicas que contribuíram para que o trabalho pudesse ser desempenha da melhor maneira possível, como também, a criação de manuais e tabelas que ditariam até os dias atuais a forma como devem ser trabalhados os documentos para com as bibliotecas, como a CDD, CDU e AACR2. As tecnologias da informação têm sua contribuição, que tiveram seu início a partir dos anos de 1950 e só tem crescido, até mais do que se poderia imaginar. Esse crescimento desenfreado é também um dos principais causadores da desorganização documental encontrada hoje. Para tanto, os bibliotecários devem sempre buscar acompanhar as mudanças que as tecnologias nos impõem, para que desta forma possam estar sempre inteirados para a realização e desenvolvimentos dos serviços técnicos, necessários nas bibliotecas.

Palavras-chave: Processo histórico. Bibliotecas – tecnologia. Processamento técnico.

ABSTRACT

At work, we tried to describe the historical process of technical services used in libraries. It was developed with bibliographic basement, qualifying as a bibliographic research descriptive. Aiming to identify how the services were done even before being considered technical services of libraries, and the evolutionary process by which libraries have undergone, the results that were found in a bibliographic accompanied and experienced. In passing by antiquity, average age to the modernity, it was tried to bring the way that was the responsible for the technical processing went through, in addition some of the technological tools that contributed so that the work could be performed in the best possible way, as well as the creation of manuals and tables that would dictate up to the present day how the documents should be worked the libraries, as a CDD, CDU and AACR2. Information technology has its contribution, which began in the 1950s and has only grown, more than we can imagining its unbridled growth is also one of the main causes of today's documentary disorganization. Therefore, librarians should always seek to keep pace with this growth that technologies impose on us so that in this way they can always be aware to of the achievement and development of the technical services, necessary on libraries.

Keywords: Historical process. Librarianship - technology. Technical processing.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 METODOLOGIA UTILIZADA	13
3 OS PROCESSOS TÉCNICOS NAS BIBLIOTECAS DA ANTIGUIDADE E IDADE MÉDIA	15
4 A PRENSA DE GUTENBERG E O AUMENTO DA PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA	19
5 PROCESSAMENTO TÉCNICO E A CLASSIFICAÇÃO DOCUMENTAL	22
5.1 A importância dos Sistemas de Classificações para padronização.....	25
5.2 Catalogação antes da automação	28
6 TECNOLOGIA E SEU USO EM BIBLIOTECAS	31
6.1 O formato MARC 21	32
6.2 RDA – Resource Description Access	35
7 O MODELO FRBR - REQUISITOS FUNCIONAIS PARA REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS	37
8 A FORMAÇÃO TECNOLÓGICA DO BIBLIOTECÁRIO	40
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

Os serviços necessários para proporcionar o controle de uma biblioteca são hoje conhecidos como Processos Técnicos, mas, nem sempre foram chamados ou reconhecidos como serviços técnicos. Quando nem mesmo as bibliotecas eram chamadas de bibliotecas, apenas salas com pilhas de documentos, já se faziam atividades técnicas de organizações, produção de catálogos entre outros procedimentos.

As bibliotecas nasceram do interesse em armazenar informações, principalmente pelo interesse em demonstrar poder e conhecimento, grandes reis, homens de poder e até mesmo grupos religiosos às construíam, bibliotecas imponentes e com as mais variadas informações, com seus materiais acessíveis apenas aos nobres e letrados de suas épocas.

O Processamento Técnico, o qual devemos considerar como sendo um dos setores responsável pela organização do acervo de uma biblioteca é de fundamental importância para o desenvolvimento e seu crescimento. A Biblioteca Nacional elenca três divisões para o Processo Técnico, “O processamento técnico da obra, chamado internamente de ‘caminho do livro’, é realizado em três divisões: a de Depósito Legal, a de Serviços Técnicos e a de Bibliografia Brasileira” (FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL)¹

Estas três divisões formão um conjunto, para que assim possa ser feito o controle documental do que está chegando para fazer parte do acervo. Mas, para este trabalho, o foco será nas atividades relativas aos Serviços Técnicos e o seu desenvolvimento graças ao avanço tecnológico.

As atividades de processamento estão entrelaçadas na organização de uma biblioteca, se existir um acervo a ser trabalhado haverá processos que possibilitem a classificação e a catalogação, para que ao final o livro/documento, vá para as estantes, podendo o mesmo voltar para algum ponto do processo, se necessário.

Com o advento e desenvolvimento tecnológico, o setor de processos catalográficos das bibliotecas teve muitos ganhos, um deles foi a possibilidade de automação de seus processos. Máquinas, softwares e vários outros produtos que entraram em cena, com a função de revolucionar tais atividades. Como o que aconteceu em outros tipos de organizações que fizeram uso de tecnologias como caminho para seu desenvolvimento.

¹ Fundação Biblioteca Nacional. Disponível em: <<https://www.bn.gov.br/sobre-bn/competencias-atividades/processamento-tecnico>>. Acesso em: mar. 2018.

Os avanços tecnológicos movem e são movidos por informações, situação muito semelhante acontece em bibliotecas. E para que haja maior controle, as bibliotecas utilizam da desenfreada evolução tecnológica para facilitar e agilizar os processos que nela estão presentes.

Com o intuito de trazer em um único trabalho, um tema pouco abordado, apresentado apenas em tópicos de outros trabalhos mais sem que seja feita uma abordagem mais aprofundada. Como o processo técnico é responsável por atividade inerente aos serviços biblioteconômicos, identificamos a importância de abordagem do tema.

Na pesquisa, apresentamos uma perspectiva histórica, buscando identificar as primeiras atividades e processos considerados hoje, como processos técnicos. Desde as atividades com os processos da Idade Antiga, buscando identificar como os responsáveis por estes espaços de armazenamentos informacionais trabalhavam, como organizavam seus acervos diversos, e como realizavam as atividades de recuperação.

Passando para as bibliotecas da Idade Média até as bibliotecas da Idade Contemporânea. O processo evolutivo ao qual foram expostas e como essa evolução afetou a realização das atividades dos processos técnicos. Buscando também, identificar como foi conduzida a criação de códigos de controles e padronizações para as atividades de catalogação e classificação dos materiais.

A necessidade de aprofundamento do tema veio de experiências vivenciadas durante períodos de estágios no setor de processamento de uma biblioteca, durante o período do curso. com isso, surgiu o seguinte questionamento: como compreender o processo histórico das atividades técnicas exercidas pelos bibliotecários?

Para responder o questionamento acima, a pesquisa tem como objetivo geral: Analisar o desenvolvimento e criação de produtos que contribuíram e contribuem para o desenvolvimento das atividades de catalogação e classificação das bibliotecas.

E como específicos: identificar as mudanças que os avanços tecnológicos trouxeram para as atividades de processamento técnicos em Bibliotecas; verificar como as tecnologias facilitaram a expansão das bibliotecas e seus serviços técnicos; identificar os produtos que possibilitam as atividades de processamento técnico, como padrões de metadados, manuais e tabelas e mostrar a importância da evolução do profissional bibliotecário, para que, possa estar sempre a par das novas tecnologias da informação.

Esses são alguns dos pontos que impulsionaram a realização desta pesquisa, que busca trazer em um trabalho, maior número de informações relacionadas a evolução dos Serviços Técnicos das Bibliotecas e Instituições Informacionais, e o papel das tecnologias nesta evolução.

2 METODOLOGIA UTILIZADA

A pesquisa foi realizada por meio de análise bibliográfica, constituindo-se em pesquisa Bibliográfica, com a análise de artigos, livros e outros materiais, entre formatos impressos e eletrônicos. Com pesquisas realizadas na Base de Dados em Ciência da Informação - BRAPCI, e em revistas eletrônicas relacionadas aos meios biblioteconômicos, que possibilitaram uma pesquisa mais aprofundada sobre o tema. No entanto, as literaturas relativas aos serviços técnicos são escassas, o que tornou à pesquisa ainda mais importante para que assim possa haver uma melhor divulgação, e compreensão da importância das atividades para a formação de uma biblioteca.

Como forma de análise conceitual bibliográfica, na qual, se buscou identificar as mudanças que as tecnologias trouxeram para os serviços técnicos desempenhados pelos Bibliotecários. Para a realização da mesma, se fez necessário a análise de autores como: Ronaldo Vieira (2002), que apresenta vários tópicos e informações referentes a biblioteconomia, assim como Wilson Martins (2002), que aborda em seu livro, o processo histórico que a palavra escrita percorreu. Além dos autores mencionados, há outros autores que trataram da temática, mesmo que de forma mais tímida. A pesquisa apresenta os resultados de forma descritiva, com análise bibliográfica.

3 OS PROCESSOS TÉCNICOS NAS BIBLIOTECAS DA ANTIGUIDADE E IDADE MÉDIA

A história conta que o homem produziu a escrita há muito tempo, inicialmente como gravuras, hieróglifos e outras formas de representação. Foi graças a necessidade de comunicação das civilizações antigas que a escrita se tornou fundamental e essencial para as relações entre os homens. Contudo, os suportes de escritas utilizados por eles eram em sua maioria pedras, barro, madeira, etc., formando assim, as bibliotecas da antiguidade.

As realidades das bibliotecas mais antigas eram bem diferentes das que conhecemos atualmente. Não possuíam energia elétrica, a iluminação era feita por fogo ou natural, os acervos eram feitos de argila, madeiras, couros e outros materiais, o quais eram conhecidos e utilizados na época, o armazenamento dos documentos era feito em sua maioria, em estantes produzidas nas próprias paredes e os materiais postos uns sobre os outros. Contudo, sabe-se que eram na maioria materiais resistentes.

Um exemplo importante de biblioteca que se preocupou em produzir uma espécie de catálogo onde se registravam grandes quantidades de assuntos, foi a biblioteca de Nínive pertencente ao Rei Assurbanípal II, com placas de argila e escrita cuneiforme, remontando ao século IX a.C, Santos (2012). Assim, podemos considerá-la como uma das primeiras a possuir uma grande coleção indexada e catalogada, na história das bibliotecas e da Biblioteconomia.

Por muitos séculos as bibliotecas eram apenas lugares, depósitos de documentos, placas de argilas, pergaminhos, ossos, códices entre outros vários tipos de materiais. Até onde se sabe não se tinha o cuidado de produzir um controle bibliográfico, como o caso da biblioteca de Nínive, que aparentemente foi um caso isolado durante muito tempo. As bibliotecas que tinham algum controle, prezavam apenas no controle autoral, que era a separação por autores, ou identificação do autor no documento.

Para as bibliotecas antigas a organização por temas ou assuntos, autores e resumos era a organização que conheciam na época, como o caso abaixo,

A biblioteca de Ebla, que data do 3º milênio a.C. Formada por placas de argila com escrita cuneiforme possui cerca de 15 mil tábuas de argila devidamente dispostas em estantes, em que são separadas por tema, além de outras 15 mil com os resumos de seus conteúdos (VIEIRA, 2014, p. 8).

Os resumos que as tábuas apresentavam, eram um possível catálogo de resumos, uma atividade que até os dias atuais encontramos em bibliotecas, talvez um dos processos mais

antigos realizados em uma biblioteca que tinha como finalidade o controle documental. Tanto a separação temática quanto a produção dos resumos das obras são processos que hoje são considerados indispensáveis para que se tenha um controle documental do acervo.

A biblioteca de Alexandria, considerada uma das maiores da antiguidade também possuía formas de controle bibliográfico.

O acervo da biblioteca, considerado o maior acervo de ciências e cultura da Antiguidade, chegou a cerca de 700 mil volumes entre rolos de papiros e pergaminhos reunidos ao longo de sete séculos. A biblioteca possuía 10 salas para os usuários, e seu acervo era organizado em prateleiras com etiquetas, onde constavam o nome do proprietário, do revisor e do editor com a finalidade de facilitar a busca da informação (VIEIRA, 2014, p. 9).

Graças a um instrumento desenvolvido por “Calímaco de Cirene, (310 a.C-235 a.C), denominado de *pinakes* primeiro sistema de organização conhecido, sendo organizado por assuntos” (CARVALHO, 2012). Talvez a biblioteca de Alexandria tenha sido a primeira a fazer o controle de tanta informação relacionada a cada documento que guardava, essas devem ser consideradas as atividades que deram forma as que seriam chamadas de Processamento Técnico. Talvez pelo fato de ter existido por tanto tempo, de 331 a.C até 640 da era Cristã, cerca de sete séculos, a biblioteca de Alexandria tenha sido beneficiada pela sua experiência, também pelos tipos de materiais que compunham o seu acervo.

Os processos realizados nas bibliotecas antigas foram os quais deram rumo ao que conhecemos hoje, atividades básicas: classificação, catalogação, indexação, são procedimentos que não eram comuns aos bibliotecários daquela época. Mesmo a biblioteca de Alexandria, com todos os seus resumos das obras, deve ter percebido que encontrar um resumo em meio a tantos outros não era tarefa tão simples. Contudo, com as informações adicionais de autoria, edição e revisão com certeza facilitou as buscas de materiais. As atividades de processamento eram menos complexas do que as que encontramos hoje, mas o básico era comum, receber ou copiar o material, identificar autoria, e outras responsabilidades, produzir um resumo e distribuir no acervo. Apesar de qualquer forma de evolução dos procedimentos realizados já ser considerada um avanço tecnológico.

A funcionalidade de um catálogo de assuntos, títulos, autores, etc., é de considerável importância, ainda segundo Ferraz (1991, p. 92).

Os primeiros catálogos surgiram com as primeiras bibliotecas, que acima de tudo funcionaram como museus de livros por cerca de 2000 anos. Seus catálogos eram, então, simples relações ou inventários das obras existentes em seus acervos.

Assim como qualquer outro processo organizacional, os catálogos sofreram alterações durante seu processo evolucionário, deixando de ser reles inventários à peças chave na rotina de uma biblioteca.

Na Idade Média, os livros ainda eram guardados muitas vezes por particulares, ou entidades, a exemplos as bibliotecas Monacais, onde todo os tratamentos documentais eram realizados por monges, e que o uso dos livros era reservado apenas para pessoas específicas. Bibliotecas como as do *Monte Atos*, na Turquia, a de *Saint-Gall* na Suíça, *Corbie* e *Cluny* e de *Fleury-sur-Loire* na França, a de *Fulda* e até mesmo a biblioteca *Vaticana* são exemplos de bibliotecas monacais e conventuais que tiveram grande expressão em suas épocas. Martins (2002).

Para Santos (2012) e Ferraz (1991) a Idade Média, pelo menos em seu início não produziu grandes avanços para a produção de um controle mais arrojado para as bibliotecas, apenas listas e outras formas simples de organizações, como catálogos que mais se assemelhavam com livros para levantamento do acervo.

As bibliotecas da Idade Média, como visto, também tiveram suas tentativas de organização documental. As bibliotecas monacais estavam entre as principais, tendo suas atividades técnicas de cópias e organização desenvolvidas por monges, que acabavam por muitas vezes selecionar documentos que tivessem relação com os escritos cristãos. Processos que desconsideravam toda a importância daqueles documentos, muitas vezes considerados como profanos pela igreja. Mesmo assim, ainda houve casos de reproduções de textos pagãos, por monges.

Mas, de todas as Ordens, a que mais se identificou com o livro, na Idade Média, foi a dos Beneditinos, a tal ponto que o seu nome se transformou num adjetivo para qualificar o trabalho intelectual de grande valor, minucioso, paciente e correto. A explicação para o fato de que esses monges se tenham entregue ao trabalho de reproduzir a literatura profana ao lado da eclesiástica – literatura profana que nesse tempo era sinônimo perfeito de literatura pagã – contra tudo o que normalmente se poderia esperar, [...]. (MARTINS, 2002, p. 85).

As bibliotecas Bizantinas tiveram grande influência na transmissão de conhecimentos pagãos, para Santos, (2012), o conhecimento profano era muito maior, facilitando a difusão do material. Além das bibliotecas Monacais e Bizantinas existiam também as bibliotecas Particulares, que tinham sua hegemonia da época. Tanto as Bibliotecas Bizantinas quanto as

Particulares, possuíam seus responsáveis, um que cuidava de toda a organização, e seus copistas, para que estivessem sempre realizando suas atividades de cópias para seus acervos.

Um grande avanço para os sistemas de organizações se deu com a criação das Bibliotecas Universitárias na Europa, entre os séculos XIII e XV. Devido à grande demanda de livros as bibliotecas abriram suas portas,

Um grande avanço das Bibliotecas Universitárias foi à criação do primeiro catálogo unificado que continha o nome dos autores e obras, bem como a indicação das bibliotecas monacais onde poderiam ser encontradas tais obras. Sua autoria coube a franciscanos ingleses, na segunda metade do século XIII. (SANTOS, 2012, p. 185).

No final do século XIII as Universidades constroem suas próprias bibliotecas. Para Martins (2002), foi a partir da criação das Bibliotecas Universitárias, que de fato, o bibliotecário surgiu como organizador da informação, consolidando na Renascença seu papel como disseminador, propagador do conhecimento.

Mas com a evolução do homem e suas tecnologias, houve um fator que impulsionaria o desenvolvimento, a produção de conhecimento e a difusão do livro, esse fator foi a criação da imprensa, por Johannes Gutenberg, no século XV, provocando um grande avanço na modernidade, com isso, os livros passariam a ser impressos e não mais copiados, gastando muito menos tempo e com uma produção muitos mais alta.

4 A PRENSA DE GUTENBERG E O AUMENTO DA PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA

O homem sempre buscou formas de representar suas palavras e ideias, mesmo antes da escrita utilizavam-se imagens como forma de representações. Para Funk e Santos (2008, p. 2),

O homem primitivo começou a fazer os primeiros ensaios sobre tipografia, por meio de desenhos feitos com paus e pedras, assim montava palavras ou frases para expressar acontecimentos de seu cotidiano. Se quisesse demonstrar, por exemplo, a palavra “caça” desenhava homens com lanças e vários animais.

O desenvolvimento da escrita e dos seus suportes impulsionaram para que houvesse o crescimento das bibliotecas, desde os tabletas de argila, passando pelo couro, chegando ao papiro e finalmente, ao papel que conhecemos hoje. Com o desenvolvimento da imprensa de Johann Gutenberg, que nasceu “[...] em Mainz, na Alemanha, por volta de 1400 (entre 1394 e 1404), é um dos principais protagonistas da montagem de uma prensa melhorada, um pré-requisito para a formação da impressão tipográfica”. (SANTOS, 2012, p.15). A *Bíblia de Gutemberg*, ou a *Bíblia de quarenta e duas linhas*. Assim seria chamado o primeiro livro produzido pela prensa de tipos móveis de Gutenberg datada do ano de 1454.

No Século XV, houve um grande aumento na produção de livros e outros materiais impressos. Significativamente as bibliotecas passaram a receber mais materiais para integrarem as suas coleções.

Para Monteiro e Rocha (2012, p. 4-5) a prensa de tipos móveis, foi a solução para o dispendioso gasto de tempo na escrita manual de livros.

A técnica do manuscrito era lenta demais e extremamente dispendiosa, podia custar de quatro a cinco meses de trabalho de um escriba para produzir um livro de somente 200 páginas, sem contar o alto custo com 25 peles de carneiro. O material usado poderia ser o pergaminho ou o papel velino, e um livro grande chegava a exigir o couro de até trezentas ovelhas. Fato que nos leva a mais um motivo para o sucesso da prensa, que foi a chegada do papel, invenção chinesa de 105 d.C., a qual alcançou a Europa pelas rotas comerciais das cidades italianas e diminuiu o custo e o tempo de produção dos livros.

Além do excessivo gasto de tempo, também tinha os materiais utilizados como suportes para a escrita que em sua maioria eram peles de animais, que careciam um maior tratamento, como também, os pergaminhos. Ainda segundo Monteiro e Rocha (2012), com a chegada da prensa, houve um declínio dos manuscritos. Identificando assim, que a prensa de tipos móveis era muito mais viável que a produção manuscrita, sendo possivelmente, o principal fator

influenciador para esta troca, o tempo gasto na produção dos livros. Mesmo com o declínio da produção manuscrita, ainda eram utilizados como os moldes, modelos para os livros produzidos pela prensa. Mesmo com algumas resistências de copistas que produziam os manuscritos e temiam a perda de seus serviços e de influências religiosas, como o caso do Papa, Júlio II, talvez, pelo fato, de que a igreja propositalmente reproduzia apenas aquilo que lhe parecia importante, e com a prensa o processo seria diferente, perdendo assim esse “controle” do que era produzido.

Com a produção de livros em expansão, as formas e modelos de caligrafias ainda eram complicados, alguns formatos com letras mais grossas e traços emaranhados dificultavam as leituras. Mas, os modelos dos tipos móveis, sofreram algumas alterações que proporcionou mais qualidade e estética, para os livros, com mais clareza e legibilidade.

Durante o período incunabular, que vai da invenção de Gutenberg até o fim do século XV, os alemães criaram um padrão nacional de texto construído com tipos de estilo gótico, apresentando um aspecto condensado e angular, o que dificultava sua legibilidade e deixava-o muito parecido com o manuscrito. (MONTEIRO; ROCHA, 2012, p. 7).

A prensa proporcionou o aumento documental de forma esplêndida, outrora os livros eram “desenhados”, copiados de forma artística, atividades que exigiam muito tempo, e os livros demoravam a serem reproduzidos. Com a prensa de tipos móveis, apresentada por Gutenberg uma mesma página era copiada dezenas de vezes, em horas. Com isso o crescimento documental induziu ao desenvolvimento de sistemas e formas de organizar essa massa documental.

Como a demanda bibliográfica continuou a crescer, a prensa sofreu algumas alterações, essas que possibilitaram o aumento da sua produção, Funk e Santos (2008),

No início do século XIX a revolução industrial trouxe inovações importantes na tecnologia impressa. As prensas giratórias a vapor substituíram a operação manual, fazendo o mesmo trabalho em 16% do tempo. Neste mesmo século foi inventada a máquina de linotipo, que permitiu a composição mecânica dos caracteres.

Para o século XXI, os avanços foram considerados, os processos passaram a ser automatizados e computadorizados, possibilitando que os tipos metálicos não sejam mais necessários, Funk e Santos (2008). Apesar dos equipamentos ainda serem considerados custosos para as empresas.

Da Prensa de Gutenberg do séc. XV até as Prensas automatizadas do século XXI, houve um grande aumento produção bibliográfica que cresceu de forma grandiosa, possibilitando que o material impresso seja reproduzido muito mais rápido e em maior número do que o próprio Gutenberg poderia imaginar.

5 PROCESSAMENTO TÉCNICO E A CLASSIFICAÇÃO DOCUMENTAL

Os processos de uma Unidade de Informação-Biblioteca são variados, principalmente quando se trata de uma unidade de grande porte. Com vários setores e departamentalizações das atividades, cada divisão tem seus processos bem definidos: Administração Geral; Contabilidade; Setor de Referência e ou Circulação e Processos Técnicos. São atualmente os mais comuns nas bibliotecas. Para foco de pesquisa, será trabalhado apenas os processos e serviços técnicos, classificação e catalogação.

Para tanto, as atividades de classificação e catalogação, são atualmente, atividades extremamente organizadas, com manuais e guias que induzem a organização e padronização documental. Mas, nem sempre existiu guias e manuais para auxiliar os responsáveis por estas atividades.

Nos séculos passados, eram os mosteiros, as catedrais e mais tarde as universidades, que tinham grandes coleções de livros e, por esta razão, os catálogos e suas bibliotecas constituíam de inventários das coleções. As entradas catalográficas eram resumos das obras e o assunto principal dos catálogos era fornecer inventários da coleção melhor do que listas ou bibliografias. Entretanto ocorreram algumas tentativas para sistematização de métodos de catalogação tais como as normas de catalogação de Conrad Gesner (1548), Florianus Trefleurs (1560), Andrew Maunsell (1595) e John Durie (1650). (FERRAZ, 1991, p. 93).

Essas tentativas mostram que a necessidade de uma organização catalográfica era uma possível solução para facilitar a recuperação do material desejado. Dentre esses, Maunsell (1595) merece destaque, pois sua forma de organização apresentava: entrada pelo sobrenome, entrada de trabalho anônimo sob título ou assunto, ou ambos, e entrada de traduções de autor original, quando conhecido sob autor e assunto. Ferraz (1991).

Uma biblioteca, mesmo que de pequeno porte, necessita de atividades de tratamento documental, ou seja, o processamento do documento. A Biblioteca Nacional apresenta uma série de passos, para que se faça o processo adequado, até o material ser disposto na estante, a esses procedimentos deu-se o nome de “caminho do livro”. Graças a todos os avanços tecnológicos, as bibliotecas estão com múltiplas opções de programas e softwares para apoiar e facilitar o trabalho dos bibliotecários.

Para que o processo de classificar, indexar e catalogar aconteça da forma adequada, foram desenvolvidos manuais, tabelas, guias, entre outras formas de guiar os bibliotecários em seus trabalhos. Segundo Andrade; Bruna; Sales (2011, p. 33) “As primeiras classificações que se têm conhecimento foram: a de Aristóteles (384-322 a.C), [...]”; a de Bacon em 1605; Auguste Comte em 1822; e de Rudolf Carnap. Todas consideradas classificações filosóficas. Com as mudanças nas formas de organização e classificação do conhecimento as classificações alternaram de filosóficas para bibliográficas. Mantendo algumas raízes filosóficas, mas mudando suas formas de organização do conhecimento. Passando para números como formas de representações de terminologias e assuntos.

Os filósofos durante o século XIX fundamentavam-se em três aspectos para apresentar classificações: objeto estudado, o método empregado e o resultado alcançado. Com a confluência e a diminuição da complexidade das classificações anteriores, conseguiu-se a seguinte divisão que é contemplada até hoje: Ciências Matemáticas, Ciências Naturais, Ciências Aplicadas e Ciências Sociais. (ANDRADE; BRUNA; SALES, 2011, p. 34).

Como resultado dessas novas formas de divisão e apresentação do conhecimento foram sendo desenvolvidos vários manuais, guias, classificações bibliográficas, etc. que pudessem suprir essa necessidade de organização e divisão. Alguns desses manuais e guias foram desenvolvidos antes da chamada terceira revolução tecnológica, que aconteceu em meados do século XX. Entre esses guias estão as tabelas de classificações, e as mais conhecidas são: CDD – Classificação Decimal de Dewey; CDU – Classificação Decimal Universal; Classificação de Cutter, ou Expansiva; Classificação de Brown – *Subject classification*; Classificação de Bliss; Classificação de Ranganathan e a Classificação da Biblioteca do Congresso – *Library of Congress*. (VIEIRA, 2002).

Abaixo, Vieira (2002), apresenta uma breve apresentação das tabelas supracitadas.

A CDD – Classificação Decimal de Dewey, foi desenvolvida por Melvil Dewey (1851-1931), sendo um dos sistemas de classificação mais utilizado em todo o mundo, especialmente em bibliotecas públicas. Sua primeira edição foi publicada em 1876 anonimamente, idealizando um sistema de classificação baseado no uso de número decimais e influenciada pelo sistema de W. T. Harris, sob o título *Classification and subject index for cataloging and arranging the books and pamphlets of library*. Só a partir da 16ª edição que o nome de Dewey entrou para o título.

A CDU – Classificação Decimal Universal, foi criada em 1892 pelo advogado belga Paul Otlet (1868-1944) e pelo professor Henri La Fontaine (1853-1943), movidos pelo interesse do Controle Bibliográfico Internacional, com o objetivo de organizar uma bibliografia universal, foi fundada a *Repertoire Bibliographique Univrsel*.

Classificação de Cutter – A classificação de Cutter, foi criada por Charles Ammi Cutter (1837-1903), considerado uns dos maiores bibliotecários norte-americanos. Foi autor do *Rules For a Dictionary Catalog*, o segundo catálogo de classificação norte-americano, publicado em 1876 e reeditado posteriormente.

Classificação de Brown – *Subject classification*, criada por James Duff Brown, com a colaboração de John Henry Quinn, 1894, sob o título de *Quinn-Brown System*, foi posteriormente, chamada de *Adjustable Classification* em 1897, á época considerada como um sistema inflexível. Em 1906, publicou o *Subject Classification* (Classificação de Assuntos), que, devido a falta de atualização caiu em desuso.

A Classificação de Bliss, também conhecida como Classificação Bibliográfica, o sistema de classificação foi criado por Henry Evelyn Bliss foi editado definitivamente entre 1940-1953 e foi considerado como um dos melhores e mais desenvolvidos sistemas de classificação bibliográfica.

Classificação de Ranganathan – também conhecida como **Classificação Facetada**, este sistema de classificação foi criado pelo indiano Shiyali Ramanrita Ranganathan. Seu sistema é considerado bem mais elástico que os demais. Ele adotou o uso do símbolo dois pontos [:] para correlacionar assuntos diferentes, daí sua nomeação: *Colon Classification*, ou Classificação dos dois pontos.

Classificação da Biblioteca do Congresso – *Library of Congress*, criada no fim do século XIX, a Library of Congress, ou Biblioteca do Congresso, foi inaugurada com uma coleção de 740 livros. Mas em 1897 a coleção atingiu cerca de um milhão de volumes, viu-se a necessidade de adotar uma classificação, então elaborou sua própria classificação de acordo com as necessidades do seu acervo, baseada na Classificação Expansiva de Cutter.

A importância da classificação se apresenta quando nos vemos em situações que não conseguimos encontrar o que procuramos. Com a classificação documental acontece algo semelhante, ela é utilizada para indicar ou determinar em que área do conhecimento se encaixa o documento. A classificação é um processo mais natural do que podemos imaginar, ao qualificarmos, identificarmos algo como diferente de outro, já estamos o classificando. Vieira (2002, p. 68), “Cotidianamente o simples fato de reconhecer um homem e separá-lo do conceito de mulher, por si só já é uma classificação, que pode se aprofundar dependendo do tipo de divisão que se observa”.

A palavra classificar vem do latim *classis*, que designava os grupos em que se dividia o povo romano. Foi cunhada por Zedler, em 1733, no *Universal Lexicon*, combinando as palavras latinas *classis* e *faceres*, para apresentar uma divisão de apelações do Direito Civil e, Só no fim do século XVIII, passou a ser empregada para a ordenação das ciências. (PIEDEDE, 1983, p. 16).

Contudo, na Biblioteconomia a classificação busca indicar a posição que o documento, material se encontrará no acervo. Esse processo de classificar um documento ao chegar na biblioteca é chamado de Processamento Técnico. Atividade que exige cautela, caso o

bibliotecário faça uma classificação inadequada para o material ele pode ir para uma posição no acervo que não será encontrado pelos possíveis usuários. Para essas atividades são utilizadas as tabelas de classificações.

Algumas bibliotecas, ou unidades informacionais, desenvolvem suas próprias classificações: por cores; ordem de chegada; tipos de materiais etc. Assim os materiais são endereçados para seus lugares nas estantes. Em bibliotecas de médio e grande porte, é comumente utilizado classificações como CDD e CDU, que possuem organizações hierárquicas e visam organizar o conhecimento em classes decimais. E dentre as outras formas de organizações, são as mais utilizadas.

Ao analisarmos a as datas de que são apresentadas as tabelas de classificações, notamos que são recentes, podemos dizer que são produções da modernidade. Mas, é exatamente quando se faz necessário, justamente pela explosão documental impulsionada pela imprensa no século XV. Houve um grande aumento nas bibliotecas; públicas, particulares, universitárias, especializadas, etc., assim para que os bibliotecários pudessem organizar toda essa massa documental foram desenvolvidas essas tabelas.

5.1 A Importância dos Sistemas de Classificação para padronização

A Decimalidade, foi a inovação das novas classificações, a CDD e CDU. A CDD – Classificação Decimal de Dewey, criação de Melvil Dewey, propôs nova forma de organização, dividiu o conhecimento em dez classes de 000 até 900. Como a CDD obteve um grande resultado e foi bem acolhida pela classe bibliotecária, foi proposto pelos belgas Paul Otlet (1869-1944) e Henri La Fontaine (1854-1943), enviando um pedido para que pudessem fazer uma tradução para o francês, no entanto,

O trabalho deixou de ser uma simples tradução, foi recebendo varias inovações, adaptações e complementos, passando de uma simples tradução da Classificação Decimal de Dewey, de um sistema enumerativo, para um novo sistema de classificação que permite o uso de sínteses, ou seja, composição de números compostos para indicar assuntos inter-relacionados. (SILVA, 2012, p. 6).

Desta forma, a CDU passou a ser usada como manual de classificação. Abaixo será apresentada um quadro com a forma decimal de apresentação das respectivas tabelas. Onde a CDD se apresente com três dígitos e a CDU apenas um dígito.

Áreas do conhecimento de acordo com a CDD e CDU

CDD	CDU
000 – GENERALIDADES	0 – GENERALIDADES
100 – FILOSOFIA E DISCIPLINAS RELACIONADAS	1 – FILOSOFIA
200 – RELIGIÃO	2 – RELIGIÃO E TEOLOGIA
300 – CIÊNCIAS SOCIAIS	3 – CIÊNCIAS SOCIAIS
400 – FILOLOGIA	4 – VAGA
500 – CIÊNCIAS PURAS	5 – CIÊNCIAS PURAS
600 – TECNOLOGIA (CIÊNCIAS APLICADAS)	6 – CIÊNCIAS APLICADAS
700 – ARTES. RECREAÇÃO E ARTES CÊNICAS	7 – BELAS ARTES. DIVERTIMENTO E DESPORTOS
800 – LITERATURA	8 – FILOLOGIA E LITERATURA
900 – HISTÓRIA. BIOGRAFIA E GEOGRAFIA.	9 – GEOGRAFIA. BIOGRAFIA E HISTÓRIA

Quadro elaborado pelos autores.

As classificações, são semelhantes não por acaso, como visto, a CDU, tem como base fundamental a CDD. No entanto, existem algumas diferenças: as classes principais da CDD, são formadas por três números, sendo um dos princípios desta classificação. Já a CDU, tem suas classes principais formadas unicamente por um único número; a classe quatro, como filologia na Classificação de Dewey e vaga na Classificação Universal, motivo de ter sido transferida para a classe oito.

Para Andrade, Bruna e Sales (2011, p. 39)

As classificações são um dos mais importantes instrumentos que bibliotecários se utilizam para organizar, localizar e consequentemente disseminar a informação, permitindo que cada obra ou documento possua um lugar exato no centro informacional o que reflete diretamente na recuperação da mesma, [...].

Ambas as tabelas, apresentam o conhecimento utilizando números arábicos como representantes para assuntos. Como visto na tabela anterior, a CDD faz uso de três dígitos, fazendo uso apenas de um único ponto após o terceiro número, ou seja, a partir do ponto não se utilizam mais sinais, apenas números.

A Classificação de Dewey é formada por sete tabelas auxiliares, que segundo Andrade, Bruna e Sales (2011, p. 37), são respectivamente;

- Tabela 1 – Subdivisões standard (aplicáveis a qualquer tabela principal).
- Tabela 2 – Áreas (aplicáveis a qualquer tabela principal).
- Tabela 3 – Subdivisões para literaturas individuais (Subdivide a classe 800).
- Tabela 4 – Subdivisões para línguas individuais (Subdivide a classe 400).
- Tabela 5 – Grupos raciais, étnicos, nacionais (Utilizadas somente quando o sistema determina).
- Tabela 6 – Línguas (Utilizadas somente quando o sistema determina).
- Tabela 7 – Pessoas. (Utilizadas somente quando o sistema determina).

Para o processo de formação de classificações pela CDU, são empregados alguns sinais que irão relacionar os assuntos entre si. Possuindo ainda, várias tabelas auxiliares – dependentes e independentes, como apresenta, Andrade, Bruna e Sales (2011, p. 39),

E há as auxiliares independentes, que são utilizadas separadamente ou em qualquer número da CDU, sendo elas as auxiliares de língua, forma, lugar, raça e tempo, em que os símbolos e suas funções respectivamente são: = indica língua, (0/09) a forma na qual o documento se apresenta, (1/9) indica lugar ou aspecto geográfico, (=...) raça“ “indica datas, períodos, tempo cronológico em geral. E por último, as auxiliares dependentes que são utilizados sempre ligados a um número da CDU, a subdivisão alfabética A/Z que é utilizada em biografias, filosofia, música, pintura e literatura; propriedade -02 em que qualifica o assunto; materiais -03 que representam materiais ou objetos de fabricação; pessoas -05 que aumenta a especificidade do assunto; asteriscos que indica símbolo criado que não consta na CDU. Ainda se tem as auxiliares especiais ou analíticas, nas quais são: a analítica de ponto. 01/09 que representa atividades. Processos, instalações; e a analítica de traço representada por -1/-9 indica componentes; analítica de apóstrofo ‘0/9’ que possui a função enumerativa e integrativa. Por fim, o índice alfabético complementa a estrutura da CDU.

As classificações bibliográficas CDD e CDU, são formas de padronizar os acervos de bibliotecas, para tanto, a Classificação Decimal de Dewey tem qualidades mais generalistas, indicada para bibliotecas de conhecimentos gerais, enquanto a Classificação Decimal Universal tem qualidades mais específicas, indicada para bibliotecas especializadas.

Com as novas tabelas internacionalmente conhecidas, as atividades biblioteconômicas, caminham a passos guiados, que possibilitam os bibliotecários e responsáveis pelas atividades técnicas a organização das classificações de forma adequada.

5.2 Catalogação antes da automação

Catalogar é a atividade de registrar informações. De acordo com o Dicionário online de Português, catalogar é o ato de “Inscriver em catálogo; inventariar, classificar: catalogar livros”. Já para Marçal e Dela Bianca (2017, p. 7),

Esta seria uma forma de descrever um documento conforme suas características, tais como nome de autores, títulos, assuntos, edição, dados de publicação e distribuição, assim como sua amplitude e particularidades próprias ao documento a fim de facilitar sua busca e recuperação.

O processo de catalogação é um processo que pode ser considerado por alguns bibliotecários, como um processo mais rápido, visto que irão ser coletados dados e informações dos materiais e inseridos em algum formulário impresso ou digital. Mas, quando se fala em atividade manual, deve-se levar em consideração a quantidade de informações contidas no material.

Catalogar um documento em uma biblioteca é registrá-lo, para isso, realizar a representação descritiva do documento, desta forma,

A catalogação é feita com base na descrição das características dos documentos e constitui uma das tarefas centrais da atividade biblioteconômica. Deve ser vista como eficiente em seu processamento e eficaz em seu uso; e, se feita de forma correta, auxilia a recuperação precisa dos documentos. (VIEIRA, 2002, p. 109).

Como para a classificação existem as tabelas, para a catalogação existem os manuais catalográficos. Um dos mais conhecidos e utilizado é o AACR2 – *Código de Catalogação Anglo-Americano* (2ª edição), que teve sua primeira edição em 1967 e a sua segunda edição em 1978, a qual vem se mantendo, apenas com algumas revisões.

Com a necessidade de implantação de um manual de catalogação nacional, foi apresentado o AACR, em sua primeira edição, de acordo com Corrêa (2008, p. 24),

Após discussões, reuniões e cursos organizados por diversas instituições, como o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD, atual Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT), a Biblioteca Nacional (BN) e o Instituto Nacional do Livro (INL) o AACR foi oficialmente aceito pelas escolas de Biblioteconomia e bibliotecas.

Ainda Corrêa (2008, p. 26), fala em seu trabalho que “o AACR foi traduzido e adaptado para o português com o título: Código de Catalogação Anglo-Americano, em 1969, por Abner Lellis Corrêa Vicentini e Astério Campos”.

O AACR2, traz instruções de como devem ser feitas as catalogações, indicando os pontos de acessos. No Brasil sua edição é dividida em dois volumes, o primeiro é referente à descrição bibliográfica e o segundo, refere-se aos pontos de acessos de responsabilidades, dos títulos e das remissivas. (FERRAZ, 1991; VIEIRA, 2002).

Um dos pontos principais do AACR2, é a padronização, que segundo Marçal e Dela Bianca (2017, p. 6),

[...]facilitou o acesso e uso de bibliotecas de todo o mundo, que tinham dificuldades em entrar em um entendimento umas com as outras, por não terem um manual que promovesse o intercâmbio de informações de forma padronizada e em âmbito mundial.

Em sua edição brasileira, o AACR2 é formado por dois volumes, que segundo Vieira (2002, p. 118), “o primeiro refere-se à descrição bibliográfica e o segundo aos pontos de acesso de responsabilidades, títulos e remissivas.

A catalogação de documentos também segue seu padrão, como mencionado anteriormente, para que assim possa existir uma padronização e controle. Para isso, existem técnicas que auxiliam nas formas de catalogar o documento, como: leitura técnica, catalogação cooperativa (quando a catalogação já existe em outra unidade e é apenas copiada); catalogação na fonte e catalogação na publicação, Vieira (2002, p. 111-112).

- Catalogação Cooperativa – busca a economia de tempo e de mão de obra, evitando o desperdício.
- Leitura técnica - o exame das informações que auxiliam a compreensão do documento e sua abrangência, permitindo que o catalogador faça uma descrição minuciosa sobre o assunto tratado e as características do documento.
- Catalogação na fonte e catalogação na publicação – a catalogação única de um livro antes de sua publicação, evitando o retrabalho, o desperdício de tempo e de recursos.

Para que a catalogação fosse padronizada, desenvolveu-se a ficha catalográfica. Possuindo dimensões de 7,5 cm de altura e 12,5 cm de largura, sendo atribuição do responsável

pela catalogação, adicionar nesse espaço todas as informações necessárias para que nela seja representado as informações contidas no livro, como: responsabilidades, título, dimensões, e informações que identificam e especificam o material. Essa atividade de representar as informações em fichas foi muito importante para o controle, e recuperação desses documentos. Elas eram dispostas em armários chamados de fichários, neles separadas por ordem alfabética, onde cada ficha receberia várias fichas remissivas (que remetiam a ficha principal), de assuntos e autores.

Figura: Modelo de ficha catalográfica.

Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação
<p>S586d Silva, Jose Luciano Custodio da. Descrição evolutiva das atividades de classificação e catalogação nas bibliotecas / Jose Luciano Custodio da Silva. - João Pessoa, 2018. 46 f. : il.</p> <p>Orientação: Rosa Zuleide de Lima Brito. Monografia (Graduação) - UFPB/CCSA.</p> <p>1. Processo histórico. 2. Biblioteca-tecnologia. 3. Processamento técnico. I. Lima Brito, Rosa Zuleide de. II. Título.</p> <p>UFPB/BC</p>

Ficha elaborado pelo autor

Entre o final do século XIX e o século XX, a Biblioteconomia evoluiu como nunca, seus conceitos de ciências a definiram e firmaram como a profissão que se tornaria responsável pelas atividades gerenciais e técnicas das Bibliotecas. Mas, nada se compara a grande mudança na forma como as atividades de processamentos seriam desenvolvidas, com a revolução tecnológica, que chegou depois de 1950.

6 TECNOLOGIA E SEU USO EM BIBLIOTECAS

No século passado, deu-se início a revolução que mudaria a forma como eram realizadas as comunicações, com a transmissão de dados e informações, por meios de mecanismos proporcionados por recursos tecnológicos. Ficando a caráter dos profissionais em informação tentarem de alguma forma, controlá-las.

A tecnologia veio sem sombras de dúvidas para facilitar as atividades realizadas pelos homens, ainda que fossem inicialmente processos simples, a tecnologia possibilitou a evolução de como eram desenvolvidas as suas atividades. As Bibliotecas ganharam e muito com essas novas ferramentas de apoio. Atividades que antes estavam limitadas a apenas anexar as informações dos materiais que chegavam nos catálogos da instituição, passou para vários processos. Vieira (2002), apresenta uma série de atividades ligadas ao processamento documental, quando chegam em uma biblioteca:

O **Tombamento** – significado do termo “tombo” tem sua raiz no Direito português, onde a palavra “tombar” tem o sentido de registrar, inventariar [...]. Atualmente, o tombamento é um ato administrativo realizado com o objetivo de preservar documentos por meio do registro do número de entrada em livro ou base de dados, ou seja, o número de tombo é único e funciona como um RG (registro geral) do documento/livro[...]. (VIEIRA, 2002, p. 63-64).

A **Classificação**, por ainda ser um processo mais mental do que técnico ainda se permite que se seja realizada apenas com o apoio de livros, manuais e tabelas, como o caso da CDD e CDU, que auxiliam na classificação documental. Ainda assim, existem os recursos linguísticos que podem e devem ser seguidos pelos bibliotecários ao realizarem o processo, alguns desses recursos são: Tesouros e Linguagens Documentárias. Os Tesouros, são o agrupamento de conceitos da mesma área ou natureza. Já as LDS, são palavras ou termos, utilizados no meio acadêmico e/ou científico. (VIEIRA, 2002).

➤ **Linguagem Documentária** – esta linguagem representa o documento e todo o seu conteúdo e abrangência por meio de termos/signos selecionados e traduzidos da linguagem natural para a linguagem documentária.

Existem dois tipos de linguagens;

- Linguagem Natural, palavras e terminologias popularmente faladas.
- Linguagem Documentária, uma linguagem que utiliza termos controlados para identificar e descrever o documento. Ela ainda é dividida em: Linguagem pré-coordenada e pós-coordenada. (VIEIRA, 2002, p. 65).

A **Catalogação** sofreu grandes mudanças em seus procedimentos com a chegada da tecnologia, seu processo passou de manual para automatizado em grandes centros de informações, ainda existem unidades que não aderiram por vários fatores, como; falta de investimentos, um acervo muito pequeno e optou-se por não empregar tecnologia, entre outros. Mas, as grandes unidades receberam a tecnologia com muito apreço, integralizando-a as suas atividades.

Indexação - é o ato de se incluir um registro de um documento num índice ou repositório de informações que forma o catálogo de uma biblioteca. Os registros são compostos por informações que descrevem o documento, objetivando sua localização no acervo. (VIEIRA, 2002, p. 270).

A partir de meados do século XX, com o “boom tecnológico” foram desenvolvidos diversos programas e softwares para automatização de procedimentos mútuos. Um desses softwares desenvolvidos é o MARC 21, que busca facilitar o processo de catalogação para bibliotecas e centros informacionais.

6.1 O formato MARC 21

O MARC 21, foi um dos programas desenvolvidos para automatizar o processo de catalogação de materiais, MARC – *Machine Readable Catalog*, que traduzindo para o português fica – Catalogação Legível por Máquina. “A sigla MARC tornou-se USMARC na década de 1980 e MARC 21 no final, de 1990. Porém há várias outras variações” (VIEIRA 2002, p. 113).

O formato MARC 21, é uma forma do sistema identificar a catalogação feita pelo bibliotecário, visto que se feita uma catalogação em uma ficha qualquer o sistema poderá não identificar da forma adequado, e segundo Prudêncio (2009, p. 3), esta é uma das funções do software.

Uma ficha catalográfica não pode ser somente digitada no computador, pois o computador não conseguiria decifrar os elementos de informação contidos na ficha. Cada característica das informações contidas numa catalogação bibliográfica precisa ser identificada para que o computador possa traduzi-la para sua linguagem e este é um dos objetivos do formato MARC.

Com a chegada do software, as atividades de catalogações passaram de uma tarefa manual para uma automatizada, muito mais cômodo e rápido. Ainda é possível pegar uma catalogação já existente em uma outra instituição e utilizá-la, para assim evitar o retrabalho de produzir uma ficha: a esse processo dá-se o nome de Catalogação Cooperativa. Com as novas ferramentas tecnológicas, foi possível que os bibliotecários agilizassem ainda mais as atividades que são inerentes as suas profissões.

O século XXI, é o palco da revolução tecnológica, onde ela está se desenvolvendo, por isso, os profissionais que tratam à informação, devem tentar acompanhar o máximo possível

esse crescimento. Como instituição que possibilita a transmissão de informação para os usuários/leitores, as Bibliotecas, Museus e Instituições Informacionais, possuem muitos softwares que possibilitam o tratamento e processamento de suas informações e documentos.

As Bibliotecas, que são as unidades abordadas nessa pesquisa, possuem dezenas de softwares de gestão documental, que possibilitam não apenas os serviços técnicos, mas praticamente todos os processos que os documentos irão passar na Biblioteca. Com isso, torna-se necessário, ou pelo menos de grande importância, que os profissionais conheçam os mais utilizados, suas funcionalidades, e em que tipos de bibliotecas se adequam mais tais produtos, etc.

Esses softwares são projetados para facilitar e agilizar os serviços prestados pelas Bibliotecas, desde a administração, serviços técnicos, circulação entre outros. Esses softwares são de três categorias: os **proprietários** – para se ter acesso é necessário comprá-lo; os **livres** – que são grátis, porém não é possível alterar suas plataformas, ou códigos fontes; e os **grátis** – que é possível alterar seus códigos fontes, possibilitando aperfeiçoar e adequar da melhor forma para a unidade. Segundo o site, Bibliotecários Sem Fronteiras², (2009), apresenta uma lista composta por alguns dos softwares mais utilizados. Os quais serão apresentadas no quadro abaixo.

Quadro 1: Softwares para uso em Bibliotecas e/ou Unidades Informacionais

Softwares proprietários	Softwares Livres	Softwares Grátis
AINFO – Embrapa Aleph Alexandria Arches Lib Argonauta BiblioBase Biblioshop Biblum BNWeb Caribe Dixi GIB GIZ Biblioteca Informa MultiAcervo Ortodocs	BibLivre Emilda Evergreen GNUTeca Koha Library a la carte NewGenLib OpenBiblio PHL PMB Scriblio	Biblio Express Biblioteca Fácil BiblioteQ Minibiblio

² Bibliotecários Sem Fronteiras. Disponível em: <<http://bsf.org.br/category/software-livre/>>. Acesso em: 12 maio 2018.

Pergamum Sábio Siabi Sophia Thesaurus Virtua Zeus		
---	--	--

Quadro elaborado pelos autores

Para facilitar a organização, e inserção dos materiais bibliográficos, alguns softwares já se apresentam com campos pré-definidos, com isso a utilização destes softwares – livres, gratuitos ou privados, pode ser mais simples, com o preenchimento de campos básicos, e altamente explicativos, que não exigem do bibliotecário o domínio de plataformas mais complexas. Que por um lado pode ser bom e por outro não, campos pré-definidos limitam os profissionais na inserção de informações adicionais. Mas estes programas, ainda mantem os processos básicos do serviço técnico; a classificação, catalogação (mesmo que não utilizem plataformas iguais, do MARC 21), inserção do livro no acervo, um catálogo digital, e várias outras utilidades dos sistemas.

A padronização para o MARC 21, é possível pela utilização do Código de Classificação Anglo-Americano 2ª edição. Ou seja, os padrões adotados pelo software são determinados pelo AACR2 aplicados a catalogação automatizada. Com isso, é possível a interação entre unidades, uma interoperabilidade, que segundo Marcondes (2015), torna possível que unidades informacionais troquem dados de documentos entre si, possibilitando a Catalogação Cooperativa.

Outro formato muito utilizado no meio biblioteconômico é o Dublin Core, utilizado para documentos em formatos digitais, (GONÇALVES; LEÃO; VIANNA, 2013).

Existem outros padrões, que serão apenas identificados seus os respectivos nomes e funcionalidades, visto que não é proposta do trabalho a apresentação integral dos formatos existentes. Grácio (2002, p. 36-37), identifica alguns dos padrões, que estarão dispostos abaixo.

- Dublin Core (DC): padrão de dados para catalogação de recursos eletrônicos da WEB;
- Federal Data Geographic Committee (FGDC): trata de descrição de dados geo-espaciais;
- Machine Readable Cataloging (MARC): trata de dados de catalogação bibliográfica;

- Flexible Image Transport System (FITS): padrão criado pela União Internacional dos Astrônomos, para armazenar informações sobre imagens num cabeçalho de arquivo (PIMENTEL; OLIVEIRA, 2000).
- Object ID: lista de termos que definem a informação mínima essencial para poder seguir a pista de objetos de arte perdidos ou roubados (CROMWELL-KESSLER, 1998).
- Foundation for Documents of Architecture (FDA): padrão para informação de documentos de arquitetura.
- VRA: padrão para descrição de obras de arte e de suas cópias digitais (CROMWELL-KESSLER, 1998).
- Record Export for Art and Cultural Heritage (REACH): padrão para descrição de objetos de museus (coleções).
- Spatial archive and interchange format (SAIF): padrão para compartilhamento de dados espaciais e espaçotemporais (GARCIA, 1999).
- Global Information Locator System (GILS): padrão utilizado em informações governamentais (ROSETTO, 2002).
- Encoded Archival Description (EAD): padrão para inventário de arquivos (ROSETTO, 2002).

Mas, para limitar-se, e não sair do foco que é a evolução das atividades técnicas nas bibliotecas, iremos utilizar apenas o formato MARC 21 como base, já que o mesmo apresenta a possibilidade de catalogação de materiais bibliográficos e digitais.

6.2 RDA – Resource Description Access

Para o século XXI, houve a proposta de uma nova edição do AACR2, que viria a ser o AACR3, mas, essa nova edição gerou um novo manual de catalogação, mais completo e atualizado, o RDA – *Resource Description Access*. Segundo Vieira (2002, p. 259), “RDA é um código de catalogação que trata de elementos-chave para compor os novos modelos em ambientes de informação digital”. Como apresenta também Gonçalves, Leão e Vianna (2013, p. 4),

Em 2005, a Comissão Executiva Conjunta do AACR abandonou o projeto de lançamento do AACR3 e deu início ao RDA, instrumento que surgiu com o objetivo de uniformizar as regras de catalogação, principalmente no que se refere às publicações eletrônicas e à produção de regras mais simples e objetivas do que as estabelecidas pelo AACR2. O RDA deu início às fases de testes na Biblioteca do Congresso Americano, em 2013. Outra mudança importante na concepção do RDA foi sua orientação à catalogação cooperativa, em sintonia com as teorias de Paul Otlet e Henry La Fontaine, priorizando principalmente o CBU.

O RDA tem como proposta a manutenção do AACR2, de forma que possa se adequar as novas tecnologias digitais, empregadas nos meios de trabalhos, para os bibliotecários e pessoas responsáveis por realizar as catalogações.

Ainda segundo Corrêa (2008, p. 46) “O RDA foi elaborado para ser flexível, ou seja, ser aplicável a qualquer ambiente informacional, seja ele digital ou convencional. Utilizou os conceitos dos FRBR e dos FRAD”. Para maior compreensão sobre os conceitos do FRBR, será abordado ao próximo tópico.

Como novo padrão a ser utilizado, o RDA é compatível com os padrões do MARC 21, o que evita a necessidade refazer toda a catalogação dos materiais. Dito isto, podemos considerar a necessidade de incorporação do novo código de catalogação, considerando a importância que a AACR2 teve para com as atividades biblioteconômicas, mas, aceitando que a evolução vem para tudo e todos.

7 O MODELO FRBR - REQUISITOS FUNCIONAIS PARA REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS

Com a necessidade de criação de requisitos para os registros bibliográficos, a IFLA - (*International Federation of Library Associations and Institutions*), “em conjunto com outros órgãos do campo da Biblioteconomia, determinaram a criação de formas de registros, e que com uma análise que foi de 1992 a 1995”, houve a publicação do relatório final em 1998, com os Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos, os FRBR, Silva e Santos (2012).

Os modelos FRBR, apresentam formas e padrões organizacionais para os novos formatos documentais, provenientes das novas Tecnologias da Informação. Como afirma, Silva e Santos (2012, p. 118), “Os FRBR foram elaborados como sendo um modelo conceitual do tipo entidade-relacionamento. Tal modelo foi desenvolvido por Peter Chen, na década de 70, e provém de conceitos acerca da modelagem de banco de dados”. Esses modelos, segundo Silva e Santos (2012), foram criados pela necessidade de criação de requisitos mínimos para os registros bibliográficos que fossem adequados para os mais variados tipos de mídias.

Os modelos FRBR, vieram para esclarecer vários pontos ainda confusos na biblioteconomia, como apresenta Tillett (2003).

Os FRBR nos oferecem uma perspectiva atual sobre a estrutura e relacionamentos dos registros bibliográficos e de autoridade, e também um vocabulário mais preciso para auxiliar os futuros responsáveis pela construção de regras de catalogação e projetistas de sistemas, no atendimento das necessidades dos usuários. Antes das FRBR nossas regras de catalogação apresentavam pouca clareza no que tange ao uso das palavras “obra”, “edição”, ou “item”. Mesmo na linguagem corrente costuma-se dizer “livro”, tendo esta palavra diferentes acepções.

Essa luz que o FRBR apresenta, é consideravelmente importante, pois, sabe-se que, algumas atividades bibliográficas são abstratas, e que podem possibilitar compreensões diversas em diferentes situações.

Os FRBR, possuem 3 grupos, que é composto por 10 entidades, que serão dispostos na tabela abaixo.

Quadro 2: Modelo FRBR, apresentação dos Grupos e suas Entidades

GRUPO – 1	GRUPO – 2	GRUPO – 3
Obra	Pessoa	Conceito
Expressão	Entidade coletiva	Objeto
Manifestação		Evento
Item		Lugar

Quadro elaborado pelos autores

Os grupos e as entidades, com respectivos exemplos, são apresentados abaixo, de acordo com o que apresenta Silva e Santos (2012, p. 120).

Exemplos de atributos – Grupo 1

- Obra: título da obra, gênero ou forma, coordenadas (mapas). (ex.: “O Hobbit”)
- Expressão: título da expressão, linguagem da expressão. (ex.: Português)
- Manifestação: título da manifestação, editor, data de publicação, dimensões, ISBN. (ex.: “O Hobbit”; editora Martins Fontes; 21 cm; 297 p.)
- Item: número de chamada, proveniência, condição. (“823 T649h 4.321”; compra)

Exemplos de atributos – Grupo 2

- Pessoa: nomes, datas, títulos. (ex.: Tolkien, J. R. R., 1982-1973)
- Entidade coletiva: nomes, números, lugares. (ex.: Governo do Estado de São Paulo)

Exemplos de atributos – Grupo 3

- Conceito: gastronomia, catalogação, música, etc.
- Objeto: carros, edifícios, livros, etc.
- Evento: Guerra Fria, Olimpíadas de Londres, Rock in Rio, etc.
- Lugar: Lisboa, Finlândia, Av. Paulista, Vênus, etc.

De acordo com Pacheco e Ortega (2015), “O modelo FRBR dividiu as entidades em grupos, pois desta forma é possível analisar a entidade para estabelecer as relações das unidades documentais encontradas no universo bibliográfico, como indicado no modelo E-R”. Desta forma, compreende-se que as entidades se relacionam entre os grupos.

As entidades são caracterizadas pelos atributos, sendo os atributos os elementos qualificadores das entidades, ou seja, são dados, elementos que caracterizam a entidade. “Os atributos constituem o conteúdo sobre o qual os usuários formulam suas perguntas e interpretam as respostas quando buscam por uma informação”. Pacheco e Ortega (2015, p. 66).

Os relacionamentos entre as entidades são formados de acordo com a necessidade do buscador, segundo Pacheco e Ortega (2015, p. 66), os relacionamentos podem acontecer das mais diversas formas, como apresentados abaixo,

Estes relacionamentos podem ocorrer entre quaisquer entidades, de obra para obra, expressão para expressão, manifestação para manifestação, item para item, expressão para obra, manifestação para item, entre pessoas e entidades coletivas, relacionamentos de assunto, sendo subdivididos em tipos, e subsidiam os usuários em suas tarefas de busca por entidade.

Notamos a importância dos modelos FRBR para a Biblioteconomia, visto que, são novas formas de organização de catálogos e outros recursos de buscas, como apresenta Silva e Santos (2012, p. 127), “Os esforços do modelo devem ser reconhecidos, pois este, ao sugerir novas formas de interpretação para os registros bibliográficos, está provendo mudanças e visibilidade para a área da catalogação descritiva, [...] Novas formas de descrever os documentos.

Ainda Silva e Santos (2012, p. 127), os FRBR trouxeram novos conceitos para uma área caracterizada por sua tecnicidade e propuseram atualizações essenciais, principalmente neste momento de grandes e rápidas mudanças de contextos e ambientes informacionais. Dispondo desta forma, que as mudanças que os novos modelos apresentam são essenciais para uma evolução dos processos catalográficos das atividades biblioteconômicas, mesmo que seja composto por processos organizados e bem estruturados, não significa que não caiba uma nova atualização, ou seja uma nova forma de tratamento documental.

Todavia, os modelos FRBR não são amplamente difundidos, mesmo com uma forma complexa e organizada de padronização, e organização bibliográfica, não é apresentado como uma forma a ser seguida, pelas instituições, como explica Santos e Silva (2012, p. 127),

Este modelo conceitual surgiu para traçar diretrizes efetivas de como catálogos bibliográficos devem ser modelados, porém o modelo apresentado pela IFLA não é por si só implementável, necessitando assim de uma modelagem que, por sua vez, deverá ser elaborada por profissionais da área da Ciência da Computação, tomando por base os conceitos determinados no modelo. Tal fato pode ser justificativa para a escassez de implementações, já que as informações e esquemas trazidos no documento dos FRBR são insuficientes para colocá-lo efetivamente em prática.

Paralelamente a importância da relação da Biblioteconomia com a Ciência da Computação, está a insuficiência de esquemas e informações, que justificaria o não interesse em utilizá-lo nos processos realizados nas bibliotecas.

8 A FORMAÇÃO TECNOLÓGICA DO BIBLIOTECÁRIO

O profissional Bibliotecário deve atualizar-se para as novas tecnologias, os novos processos necessitam de novos conhecimentos. A automação das Unidades Informacionais já é vivenciada nas grandes instituições, como apresenta Silva (2009, p. 25),

A automação de bibliotecas, significando a migração do sistema manual para o eletrônico na execução dos processos é algo bastante presente nas bibliotecas especializadas e universitárias, incipiente nas públicas e inexistentes nas escolares da rede pública de ensino. Por outro lado, nas unidades de informação universitárias, principalmente naquelas universidades mais antigas, a automação nunca ocorre plenamente.

Tomando como base as bibliotecas universitárias, a automação já é sentida como essencial e até mesma fundamental para a realização dos processos. No tocante aos processos técnicos, foco do trabalho, reconhecido como um dos setores chave para o crescimento da biblioteca. Considerando que os materiais são introduzidos no acervo digital a partir deste processo, com a atividade de catalogação dos materiais.

A automação do setor técnico de uma unidade, possibilita além da agilidade e facilitação para o trabalho bibliotecário, como também, a disponibilização dos metadados dos respectivos documentos/materiais, com isso, possibilitando que outras unidades possam fazer uso destas informações, havendo assim uma cooperação entre unidades. Portanto a qualificação do profissional é extremamente essencial para desenvolver tais atividades.

Sabemos que o bibliotecário é um profissional capaz de atuar em diversos serviços e, que considerando os avanços tecnológicos, ele está seguindo os passos desse avanço da melhor maneira possível, mantendo suas tradições do físico, mas adaptando-se para o digital. Podendo até ser considerado o profissional híbrido, como fala Santa Anna (2014, p. 8),

Quanto a essa questão das profissões híbridas, os bibliotecários já se enquadram, uma vez que exercem inúmeras atividades, extravasando suas atividades para além das páginas dos livros e das paredes das bibliotecas, podendo atuar, de forma geral, em bibliotecas digitais, híbridas, na consultoria informacional e na gestão da informação. Esse pluralismo garante maior espaço de trabalho para esse profissional e adequação aos futuros desafios do mercado de trabalho.

Para que possa desenvolver essas atividades de forma adequada o profissional deve estar preparado para tal, ele deve tornar-se um “profissional automatizado”, capaz de corresponder com a proposta da unidade da qual faz parte.

Se considerarmos o bibliotecário como um indivíduo ligado a biblioteca, que ele evolui de acordo com a biblioteca, então podemos considerá-lo, como sendo parte do “organismo em desenvolvimento”, que Ranganathan apresenta, na sua quinta Lei, “A biblioteca é um organismo em crescimento”. Então a evolução do profissional bibliotecário deve ser condizente com a evolução da biblioteca.

Uma biblioteca que utiliza sistemas de automação, deve então possibilitar o desenvolvimento do profissional que compões seu “organismo”, propiciando para que o mesmo possa contribuir da melhor forma possível, nas realizações de suas atividades. Um comprometimento necessário, tanto da parte da instituição quanto do profissional, que em alguns casos pode vir a possuir algum tipo de aversão as tecnologias, algo que deve ser totalmente abolido, para assim possibilitar a realização das atividades da melhor maneira possível.

Os bibliotecários que atuam em bibliotecas híbridas, grande maioria das bibliotecas universitárias no Brasil, Santa Anna (2014), devem dominar os processos desenvolvidos tanto no meio convencional quanto no digital. Compreendendo que os processos realizados nos softwares de automação demandam um conhecimento técnico, para assim desenvolver adequadamente seus processos.

A função do bibliotecário dos serviços técnicos deve ser condizente com o restante da biblioteca, para que, suas atividades possam ser sentidas em todos os setores da unidade. Portanto o sistema automatizado deve permitir que os materiais inseridos na(s) base(s) da biblioteca possam ser acessados tanto por outros profissionais, quanto pelos usuários, quando for possível.

A utilização de sistemas em bibliotecas físicas, possibilitando o usufruto de materiais em formatos diversos, as chamadas bibliotecas híbridas, permite que o usuário possa acessar materiais tanto em seus formatos, impressos como também em outros formatos disponíveis no acervo.

Para as bibliotecas automatizadas, é possível a disponibilização de catálogos online dos materiais digitais e impressos que existem no acervo, além de identificadores, como o caso da classificação, que possibilita, não só apenas que os usuários saibam da existência do material no acervo como também os encontre nos seus respectivos lugares. Isso tudo só é possível, quando a biblioteca física está em sintonia com a sua parte tecnológica.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços técnicos das bibliotecas sempre caminharam de mão dadas com a evolução do homem, quando nem mesmo os ambientes em que eram armazenados os materiais eram chamadas de bibliotecas, o homem utilizava de seus conhecimentos para organizá-los. Em decorrência das grandes civilizações foram produzidos mais e mais documentos em diversos formatos, então foi possível as construções de grandes bibliotecas, como apresentamos, e temos como exemplos: a biblioteca Alexandria; de Níneve, do rei Assurbanípal II, entre outras que tiveram destaque histórico.

Considerando que as bibliotecas até a idade média eram compostas por materiais escritos a mão ou manuscritos, podemos identificar a importância do cuidado em manter a qualidade do material, sabendo que poderia ser o único exemplar existente.

Apenas com a invenção da prensa de tipos móveis, em meados do século XV, foi que a produção bibliográfica teve o seu solavanco, e de lá para cá, só tem aumentado. E consequentemente, pelo motivo da grande produção bibliográfica se viu a necessidade de criação de formas de organização documental que realmente funcionassem. Surgido, poucos séculos depois, entre o séc. XIX e XX, os códigos de classificações mais conhecidos e importantes, que possibilitaram a divisão e organização do conhecimento. Como o caso da CDD e CDU.

E para que fosse possível padronizar todos esses processos, foram desenvolvidos manuais, que determinariam de maneira eficaz, as formas de tratamento bibliográficos, como a AACR que foi atualizada para a AACR2 e que no início dos anos 2000 teria o projeto AACR3 alterado para uma nova proposta, mais completa e atualizada, o RDA, que pretende abarcar formatos diversos de documentos.

Os avanços tecnológicos trouxeram muito mais do que máquinas enormes ou pequenas, possibilitou que a humanidade substitísse atividades antes realizados por homens, para as máquinas. Com os meios bibliográficos não seria diferente, visto que, a organização e padronização realizada por mãos humanas demandavam muito mais tempo que se podia gastar.

Mas, os serviços técnicos desempenhados antes das tecnologias da informação, não eram tão cobrados e exigidos quanto são atualmente, e para esse fator, as TIs têm grande destaque, elas possibilitaram o aumento na produção e distribuição documental na rede de comunicação, com isso a produção documental cresceu de forma desorganizada.

Em tempos modernos, percebemos a importância das bibliotecas, como seu papel foi fundamental na preservação do conhecimento do homem. Como também, o papel fundamental dos homens que conheciam a importância do conhecimento escrito, que buscavam preservá-lo, mesmo que por muitas vezes buscassem mais reconhecimento do que valorização dos documentos.

A história traz as atividades técnicas das bibliotecas, como procedimentos que evoluíram de acordo com as necessidades de seus tempos, sempre buscando novas formas de organização que pudessem ser aplicadas aos serviços, como a produção de novos catálogos, divisões documentais e até dividir o conhecimento para que fosse possível controlar o crescimento documental.

Como personagem fundamental para que todo esse processo caminhe em harmonia, está o bibliotecário, que possibilita que todos esses processos tenham fundamento, que possibilitem a implementação das novas propostas que chegaram e irão vir, para que desta forma os serviços técnicos desenvolvidos nas bibliotecas sejam da melhor qualidade possível, tanto para que haja uma maior organização, quanto uma maior satisfação dos usuários que farão uso da unidade. Com isso esperamos ter apresentado algumas respostas para as indagações e questionamentos apresentados inicialmente no trabalho. Contudo, ainda há necessidade de prosseguimento na análise do assunto, visto que o mesmo é vasto, abrindo assim para novas pesquisas que possam de alguma forma complementar o assunto estudado.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Lucas Veras de; BRUNA, Dayane; SALES, Wesleyne Nunes de. Classificação: uma análise comparativa entre a Classificação Decimal Universal-CDU e a Classificação Decimal de Dewey–CDD. **Biblos**, v. 25, n. 2, p. 31-42, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/biblos/search/search?simpleQuery=CLASSIFICA%C3%87%C3%83O%3A+UMA+AN%C3%81LISE+COMPARATIVA+ENTRE+A+CLASSIFICA%C3%87%C3%83O+DECIMAL+UNIVERSAL+%E2%80%93+CDU+E+A+CLASSIFICA%C3%87%C3%83O+DECIMAL+DE+DEWEY+%E2%80%93+CDD&searchField=query>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

CARVALHO, THALLES. As bibliotecas da Antiguidade. **Frontispício**, Rio de Janeiro, mar. 2016. Disponível em: <<https://frontispicio.wordpress.com/2016/03/07/as-bibliotecas-da-antiguidade/>>. Acesso em: 15 mar. 2018

CORREIA, Rosa Maria Rodrigues. **Catálogo descritiva no século XXI**: um estudo sobre o RDA. 2008. 75 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista, campus Marília, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93699/correa_rmr_me_mar.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 abr. 2018.

FERRAZ, Iraneuda Maria Cardinalli. Uso do catálogo de biblioteca: uma abordagem histórica. **Transinformação**, v. 3, n. 1/2/3, jan./dez. 1991. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1662/1633>>. Acesso em: 17 mar. 2018.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário online de Português**. 2013. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. BRASIL. **Processamento Técnico**. Disponível em: <<https://www.bn.gov.br/sobre-bn/competencias-atividades/processamento-tecnico>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

FUNK, Suzana; SANTOS, Ana Paula dos. A importância da tipografia na história e na comunicação. **III Encuentro Latinoamericano de Diseño "Diseno en Palermo" Comunications Académicas**, 2008. Disponível em: <http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=5648&id_libro=1>. Acesso em: 11 abr. 2018.

GONÇALVES, Paulo de Castro; LEÃO, Cristina Machado; VIANNA, Márcia Milton. Adequação do Dublin Core ao AACR2: o caso da Biblioteca Digital da Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação-FEBAB**. 2013. p. 1050-1060. Disponível em: <<https://www.portal.febab.org.br/anais/article/viewFile/1323/1324>>. Acesso em: 18 abr. 2018.

GRACIO, José Carlos Abbud. **Metadados para a descrição de recursos da Internet: o padrão Dublin Core, aplicações e a questão da interoperabilidade**. 2002. 127f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília. 2002. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93722/gracio_jca_dr_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 abr. 2018.

MARÇAL, Leonardo; DELA BIANCA, Marcelle Carvalho. **Código de Catalogação Anglo-Americano – AACR**. 2017. (Trabalho apresentado à disciplina de controle bibliográfico). Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/320191296_Codigo_de_Catalogacao_Anglo-Americano_-_AACR>. Acesso em: 11 abr. 2018.

MARCONDES, Carlos Henrique. Interoperabilidade entre acervos digitais de arquivos, bibliotecas e museus: potencialidades das tecnologias de dados abertos interligados. **Perspectivas Em Ciência Da Informação**, v. 21, n. 2, p. 61-83, 2016. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/search/search?simpleQuery=Interoperabilidade+entre+acervos+digitais+de+arquivos%2C+bibliotecas+e+museus%3A+potencialidades+das+tecnologias+de+dados+abertos+interligados&searchField=query>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca**. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2002.

MONTEIRO, Júlio Altieri; ROCHA, Renan Lúcio. A Prensa, os tipos romanos e itálicos no mundo textual renascentista. **Contemporânea (Título não-corrente)**, v. 9, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/contemporanea/search/search?simpleQuery=A+prensa%2C+os+tipos+romanos+e+os+it%C3%A1licos+no+mundo+textual+renascentista&searchField=query>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

PACHECO, Kátia Lúcia; ORTEGA, Cristina Dotta. Origem do modelo FRBR. **Biblios**, n. 60, 2015. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/161/16143063006/>>. Acesso em: 08 maio 2018.

PIEDADE, M.A.R. **Introdução à teoria da classificação**. 2.ed. rev. aum. Rio de Janeiro: Interciência, 1983. 221 p.

SANTA ANNA, Jorge. O futuro do profissional bibliotecário: desmistificando previsões exageradas. **Biblionline**, v. 10, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/viewFile/17824/12474>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

SANTOS, Adelcio Machado dos. GUTEMBERG: A ERA DA IMPRENSA. " **Percepções**": **Periódico científico de Comunicologia**, v. 1, n. 1, p. 14-23, 2012. Disponível em: <<http://periodicosuniarp.com.br/percepcoes/search/search?simpleQuery=GUTEMBERG%3A+A+ERA+DA+IMPRESA&searchField=query>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

SANTOS, Josiel Machado. O processo evolutivo das bibliotecas da antiguidade ao renascimento. **RBBB. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 8, n. 2, p. 175-189, jul./dez. 2012. Disponível em: <<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/237/235>>. Acesso em: 17 mar. 2018.

SILVA, Alda Lima da. **A auto-imagem do profissional bibliotecário na sociedade contemporânea**: um estudo de caso do Município de Salvador (BA). 2009. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Informação, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/7926/1/Dissertacao_completa%20AldaSilva.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2018.

SILVA, Danielle de Lima. Sistema de classificação documentária: cdd x cdu. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/moci/article/view/2178/1348>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

SILVA, Renata Eleuterio da; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos (FRBR): considerações sobre o modelo e sua implementabilidade. **RBBB. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 8, n. 2, p. 116-129, 2012. Disponível em: <<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/214%3E>>. Acesso em: 08 maio 2018.

TILLET, Barbara. **O que é FRBR?**: um modelo conceitual para o universo bibliográfico. Tradução Lídia Alvarenga e Renato Rocha Souza. 2003. Disponível em: <<https://www.loc.gov/catdir/cpsd/o-que-e-frbr.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2018.

VIEIRA, Ronaldo da Mota. **Introdução à teoria geral da biblioteconomia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.